



TITLE:

エミール・アルガン氏の亞細亞構 [造]論

AUTHOR(S):

小川, [琢]治

CITATION:

小川, [琢]治. エミール・アルガン氏の亞細亞構[造]論. 地球 1925, 4(1): 47-50

ISSUE DATE:

1925-07-01

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/182971>

RIGHT:

丸木舟の使用せられた時代の淺海底若しくは河口底であつたらうと思はれる。此れは該遺物發見地の地層を形成する均質の砂よりも想像せられる事である。該砂層が青灰色を帯びて居るのは後其の上に堆積した黑色粘土質泥土のために色づけられたものと解すべきである。

該地點の標高は二萬分の一地形圖德島圖幅によれば海面上五米、丸木舟の表面は地下約七尺、其の厚さは今尙不明であるが、之れを假りに二尺とすれば丸木舟の底面は地下約九尺即約三米弱であるから該丸木舟は海面上約二米強の水準面に横はる譯である。丸木舟の底面が當時の海底面であるか河底面であるかは不明であるが恐らく海底面とすべきであらう、然し海底面であるとしても其の地層が砂質である點より考へ何

れ淺海底であつたらうから便宜之れが海水面を代表するとして、若し之の遺物が丸木舟であるとすれば、該丸木舟の使用せられた時代以來、地盤が約二米許隆起した事實を認めなければならぬ。即ち城山北端の岩石の露頭が現今の海面上約九米迄海蝕を被つた時代以後陸地は引續き隆起し、約七米隆起した時代に此の丸木舟が使用せられ、其の後も尙隆起は繼續し現今に至るまでに更に約二米隆起したものと考へられる。

以上は研究の一端と云はんよりも寧ろ豫察で今後尙研究を進めなければならぬ點が多々あるが今は此の程度の事しか云へない。擲筆するに當り終日遺跡案内の勞をとられ幾多の助言を賜りたる森敬介氏の厚意に對し深甚の謝意を表する。(一九二五・六・一一)

エミール・アルガン氏の亞細亞構造論

小 川 琢 治

一九二二年八月白國ブルツセル府開催の第十

三回萬國地質學會議は一九一七年に催さるべき

もので戦争の爲めに延期して五年の後に實現されたのである。舉國獨軍の馬蹄に蹂躪された後に白國民の努力によつて此の豫定計畫を遂行したのは戦後の一偉觀といはねばならぬ。開會中八月十三日ルプアン市に於ける招待會に於けるメイヤンス教授の獨軍の系統的掠奪を縷述せる演説は尤も感動を目撃者に與へ、親獨學者の多い國で想像する如く萬國會議に於て最近の敵國學者と握手交歡する機會にはまだ達してゐなかつた事實を指示してゐらしい。

この會議に於て公にされた科學的材料は頗る豊富であるが、就中世界に互り地質構造論に關する研究の報告が重要な部分を占め、而してその中でもヌーシャテル大學アルガン E. Argand 教授の『亞細亞構造論』と題する八月十日の講演が恐らくは全會議中に於て最も我々の視聽を聳動せしめるものであつたと想はれる。この講演は密に組んだ八折百六十頁の本文と圖版二十七、摘要八頁を合せて二百頁に餘る大論文となつて報告書第一綴の大部分を占めてゐる。

著者は劈頭に故ジウス先生の『地球の面相』第三卷に描き示した地殼の構造の形相を十餘年間に集積した新らしい材料で補筆する必要ありと喝破し、全く新しい着想によつてその問題の取扱ひ方をかへ、靜止した地殼の構造を考へる代りに動きつゝある構造を考へんとし、立體に於ける變形が間斷なく表面から深底まで行はれるものとして、從來の如く斷面圖や平面圖のみに就いて之を固定したものとする考へ方を打破してかゝつてゐる。

その亞細亞地質構造に對して闡明せんと試みたのは歐洲に於て略ぼ明確に認められるカレドニア褶曲系及びハルツ褶曲系 Hercynian System の地塊が順次に出來て終にアルプス輪廻に入る蹊逕である。著者は此の構造上の變動が展開して行く間に新らしい堆積層で褶曲作用に屈從し易い地帶とその周邊及び基底に在る古い地盤で之に屈從しにくいものとを區別し、且つ後者の方が大きな變形を起す力を持つものと考へ、最近に流行し始めたユゲネルの移動説を適用して

地向斜に褶曲の起る場合にその基底に起る變動を透視的に考へたのである。著者はこの變動を底の褶曲 *plis de fond* と呼び、更にその下層を深底又はドン底 *tréfond* として區別してゐる。

之をジウス先生の立脚點に比較するに、夙に平面圖上でアルプスとデユラ兩褶曲が前面地 *For-land* の古期地塊の存在する爲めに之に屈從して現在の形狀を成したことを認めたが、アルプス褶曲の下層に位する基底の變動までは論究してゐぬ。老ハイム氏の如きもアルプス地向斜の吃水 *Tiefgang* (*fonage*) に就いて新刊『瑞西地質誌』に一言してゐるのみで、同じくその下層までは言及してゐぬ。著者はこの底の褶曲といふ機制から出發して表面に現はれて之上構造や弧狀變面の出來方を説明せんとした。

歐亞大陸と弗洲との間の地中海地向斜帶に於て地殼の基盤が接近し弗洲側から推してアルプスの北向の之上が起つたとし、南北兩基盤がズリ合方でデナリア・アルプスの如く逆に南に向ふ之上構造も出來たと考へた。

このアルプス褶曲系が東に走り弗洲印度兩大陸塊間の東の開いた處に至つて東亞の太平洋に面した嚴密な意義で地向斜と呼び難き大陸、大洋間の傾斜面の堆積層に褶曲や之上が起つたもので、大に歐弗兩大陸塊に起つたのと趣を異にするかと考へた。

我々は未だこの大論文を正確に理解するまでに精讀する暇がないので以上概括した所は或は著者の眞意を曲解したのかも知れぬ。然れどもこの底の褶曲といふ問題を論究した著者の創見が地質構造論に確かに一新紀元を作つたことは恐らくは何人も首肯する所であらう。

紹介者自身の立場から大に興味を感じまた大に意を強ふしたのも亦た此の底の褶曲の問題で初めて日本群島在地質構造を考察して直に注意したのはナウマン原田兩大家が第三紀以後の褶曲系を論じながら、古地塊に見る原構造と此の新らしい褶曲によつて生じたものの區別が判然たらぬことであつた。故に當時小藤先生の講演に得た概念から箇々に分割された地塊として

箇々の山系を取扱つた。その後リヒトホーフエ
ンの東亞地貌論諸篇が出て、その頭にフムボ
ルト以來崑崙山系なるものが亞細亞の山嶽の軸
を成して之に新らしい褶曲系が癒合して行く様
な考へ方で、秦嶺は兎に角日本群島の如きハル
ツ褶曲系以後の新地塊に同じ走向に在るといふ
事實のみで、大陸に見ると同じ地塊の續きが延
びて來ると前定して論述したのに頗る慊焉た
らざるを得なんだ。

尙一つ紹介者に深省を促したのは底の褶曲と

日本近海の深さ (二)

(前號第三卷六二頁附圖及第四卷第一版日本海等深線圖參照)

——水路要報第四年第四號所載小倉伸吉氏『日本近海の深さに就いて』抜萃——

いふ問題を今少し徹底して考へたならば我々の
提案した深發地震なるものと從來慣用の構造地
震なるものとの本性上の關係が闡明される一の
關鍵が得られるかといふ暗示である。本誌(第
一卷一、三四)に紹介した如くジウス先生は下
オーストラリア地震がアルプスとアルプス外の
山嶽間の對照の成立たぬ深い地下に起原を有す
るかも知れぬといつたが、この深底に横る震源
に關して如何に論究し得るか。我々はこの點に
就いて篇を換へて述べて見たい。

六、南方諸島以西の太平洋

此海の北半は近年の測量によつて稍明かとな
つたけれども、南方諸島の西側及駿河灣口から
九州東岸に至る沿岸の深さは明かでない。此海

の大部分は四千乃至六千米の深さを有し若干の
島や淺瀬のある外は可成りに平坦な海底を持つ
て居るが、陸地の附近、特に南西諸島、臺灣及
呂宋沿岸は急傾斜を成して居る。